

18 jan 2008

Nº 44

Entendendo a crise do *subprime*

Ernani Teixeira Torres Filho¹

Economista e superintendente da área de Pesquisas Econômicas

EUA devem ter desaceleração, mas impacto no Brasil tende a ser limitado e crescimento pode atingir 5,5%

A crise do *subprime* foi um dos temas que mais se destacou no cenário econômico internacional de

2007. Ao longo do segundo semestre, os mercados financeiros foram, por duas vezes, surpreendidos por notícias de que as perdas relacionadas com o financiamento de imóveis nos Estados Unidos eram muito elevadas, o que ameaçava a saúde financeira de importantes bancos e fundos de investimento.

Em reação, os investidores se apressaram em desfazer suas posições em créditos hipotecários, chegando a afetar o funcionamento de vários mercados. Alguns fun-

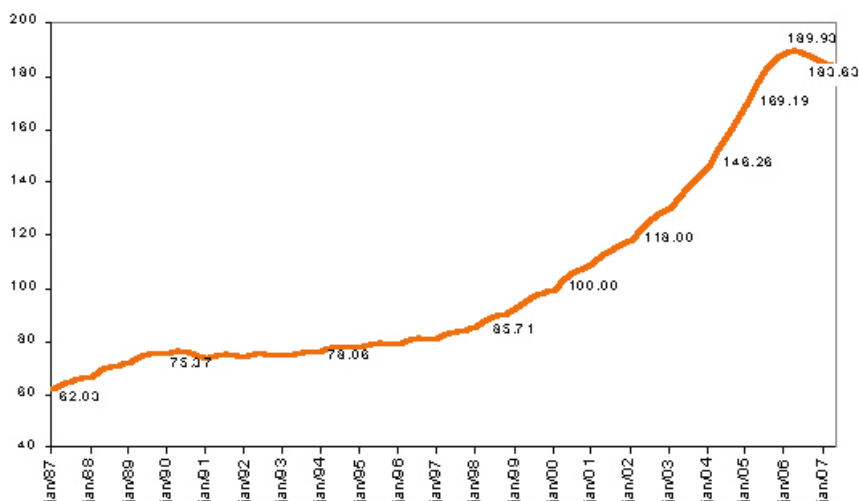
dos de investimento tiveram que suspender os resgates de cotas. Houve uma redução na liquidez dos títulos de curto prazo nos EUA – os chamados *commercial papers*. Na Inglaterra, registrou-se, pela primeira vez em mais de 140 anos, uma corrida contra um dos maiores bancos locais – o Northern Rock. Nos mercados interbancários, as taxas de juros começaram a subir, mostrando que os grandes bancos estavam receosos de realizar empréstimos de curto prazo entre si. Nesse estágio, os bancos centrais decidiram intervir, injetando liquidez, para evitar que a crise tomasse proporções sistêmicas.

No início de dezembro de 2007, as perdas dos mais importantes

Visão do Desenvolvimento é uma publicação da área de Pesquisas Econômicas (APE), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. As opiniões deste informe são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente o pensamento da administração do BNDES.

¹ Agradeço o apoio de Marcelo Nascimento e Gilberto Borça do BNDES e de Marcos Cintra e Maryse Farhi da Unicamp.

Gráfico 1: Evolução do Índice de Preços dos Imóveis (*) nos Estados Unidos de 1987 a 2007 (1º Trimestre de 2000 = 100)



Fonte: S&P, Índice Nacional de Preço de Imóveis Case-Schiller

bancos, corretoras e companhias imobiliárias internacionais – como o Citibank, a Merrill Lynch e a Freddie Mac americanos e o UBS suíço – somavam, segundo a Bloomberg, mais de US\$ 70 bilhões. Nesse valor não estavam computados os prejuízos decorrentes da desvalorização das ações dessas empresas, o que, em alguns casos, chegou a 40%.

Uma consequência menos dramática da crise foi, como afirmou *The Economist* (29/12/2007), o “enriquecimento do vocabulário dos investidores internacionais”. Até então, poucas pessoas estavam familiarizadas com a existência de créditos *subprime* ou com a “sopa de letras” formada pelas siglas dos novos derivativos de crédito, como os CDO – *Collateralised Debt Obligations* (“Títulos Garantidos por Dívidas”) – ou as

SIV – *Structured Investment Vehicles* (“Empresas de Investimentos Estruturados”).

Diante desse cenário, esse informe analisa os motivos que levaram os grandes bancos internacionais a serem diretamente afetados pelas perdas imobiliárias norte-americanas em 2007 e as perspectivas de continuidade desta crise ao longo de 2008.

O boom dos imóveis nos Estados Unidos

Como se pode ver no Gráfico 1, houve de 1997 a 2006 uma forte valorização dos imóveis residenciais americanos. Os aumentos reais atingiram 85%, sendo que, no ano de 2005, no auge do processo, esse percentual chegou a 15%. Foi o maior boom imobiliário nos EUA em mais de 50 anos.

Essa valorização foi, em grande medida, sustentada pela expansão do crédito imobiliário, que, nos EUA, engloba mais de dois terços das residências próprias. O mercado de hipotecas - o mecanismo de financiamento imobiliário mais importante - movimentou entre 2001 e 2006 uma média anual de US\$ 3 trilhões em novas operações, chegando ao um máximo de quase US\$ 4 trilhões em 2003.

Esse crescimento foi, nos últimos 5 anos, determinado, em boa medida, pela incorporação ao mercado de um contingente expressivo de devedores *subprime*, ou seja, de pessoas físicas de elevado risco de crédito. Eram indivíduos que apresentavam, entre outras características, renda incompatível com as prestações, passado recente de inadimplimento ou falta de documentação adequada. As operações mais arriscadas eram aquelas que envolviam os chamados *ninjas*², devedores que não tinham renda, trabalho ou patrimônio.

Como se pode ver na Tabela, a participação dos *subprime* no total das novas hipotecas passou de 8,6% em 2001 para 20,1% em 2006. Por causa do elevado risco de crédito, a maior parte dessas operações foi feita sem contar com as garantias tradicionalmente oferecidas pelo gover-

no federal americano a empréstimos residenciais para tomadores de baixa renda.

Além de se direcionarem a tomadores que não comprovavam capacidade de pagamento adequada, os créditos imobiliários *subprime* apresentavam duas outras características que agravavam seu risco. Eram operações de prazo total longo, normalmente de 30 anos, que envolviam dois regimes de pagamento. Havia um período inicial curto, de 2 ou 3 anos, em que as prestações e as taxas de juros eram fixas e relativamente baixas. Seguia-se outro, de 27 ou 28 anos, em que as

prestações e os juros eram mais elevados e reajustados periodicamente com base em taxas de mer-

cado, como a Libor. Eram os chamados empréstimos do tipo 2/28 ou 3/27.

Os tomadores *subprime* normalmente enfrentavam dificuldades para continuar honrando essas dívidas, quando o período em que as prestações eram baixas chegava ao final. Até 2006, a saída mais comum era trocar a dívida existente por uma nova hipoteca do tipo 2/28 ou 3/27, só que de valor mais elevado. Isto era possível porque o preço dos imóveis estava subindo. Assim, iniciava-se um novo período de 2 ou 3 anos em que as prestações voltavam a ser fixas e baixas, o que atendia à necessidade dos devedores. Estes, além disso, conseguiam embolsar

Operações de alto risco alimentaram maior boom imobiliário em 50 anos

2 Pela junção das iniciais da expressão em inglês, “no income, no job or asset”.

Tabela: Hipotecas Emitidas nos EUA (2001-2005)

Em US\$ bilhões

ANOS	HIPOTECAS EMITIDAS (A)	HIPOTECAS SUBPRIME (B)	(A)/(B) %	HIPOTECAS SUBPRIME SECURITIZADA S (C)	(C)/(B) %
2001	2.215	190	8,6	95	50,4
2002	2.885	231	8,0	121	52,7
2003	3.945	335	8,5	202	60,5
2004	2.920	540	18,5	401	74,3
2005	3.120	625	20,0	507	81,2
2006	2.980	600	20,1	483	80,5

Fonte: Inside Mortgage Finance, The 2007 Mortgage Market Statistical Annual, Top Subprime Mortgage Market Players Key Data (2006)

alguma diferença em dinheiro, mesmo tendo de pagar as elevadas comissões, que os agentes financeiros cobravam pela renegociação.

O papel dos bancos nos empréstimos *subprime*

O crescimento dos *subprimes* foi financiado, basicamente, através da obtenção de recursos com a venda de títulos no mercado de capitais. Como se pode ver na Tabela, o percentual dessas hipotecas que foram securitizadas passou de 50,4% em 2001 e para 80,5% em 2006. Foi nessa atividade que os grandes bancos e corretoras americanas tiveram um papel decisivo.

O Gráfico 2 mostra, de forma estilizada, os esquemas financeiros que foram montados por essas instituições para repassar esses créditos a terceiros. As figuras em azul resumem a operação original de ven-

das de títulos, enquanto as em amarelo e vermelho mostram os passos seguintes, em que são utilizados derivativos de crédito, ou seja, em que se emitiam novos títulos de dívida cujos valores derivavam de outros títulos de crédito baseados em *subprimes*.

O processo se iniciava com a transferência de diferentes contratos de hipotecas para um único fundo de investimentos – o *mortgage pool*. Esse fundo, por sua vez, emitia cotas (*tranches*) de classes diferentes. Cada uma tinha uma taxa de retorno que era tanto maior quanto maior fosse o risco que seu cotista estivesse correndo. O tamanho de cada *tranche* e seu risco-retorno eram calculados com base em modelos estatísticos aprovados pelas principais empresas de classificação de risco, como a Standard and Poor's, Moody's etc.

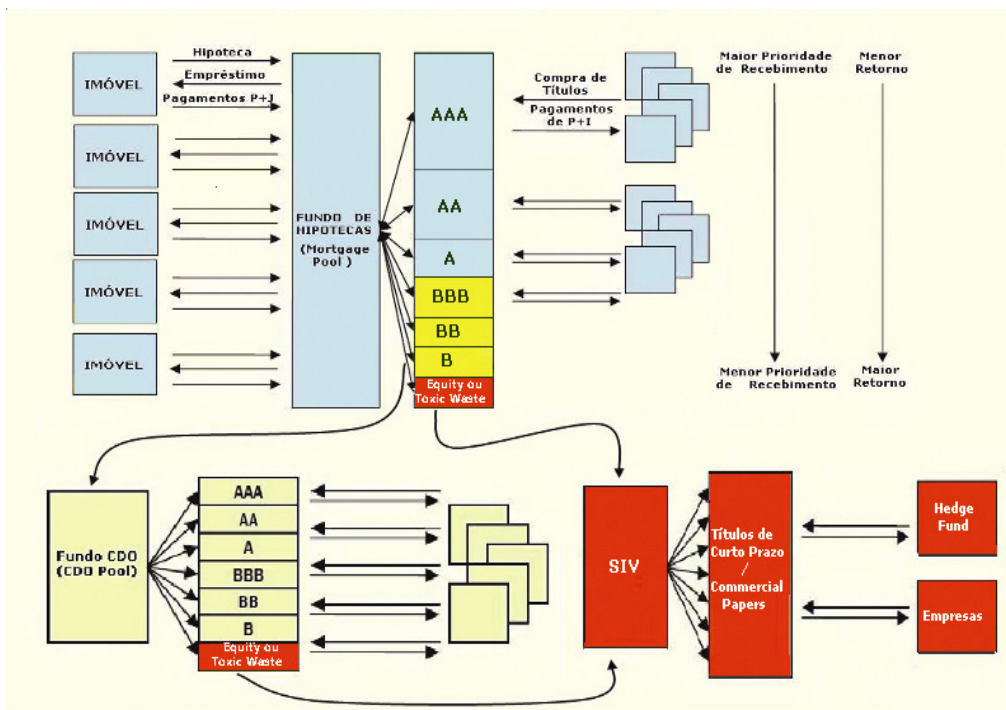
A parcela que assumia as primeiras perdas com atrasos ou inadimplência era chamada de Capital (*Equity*), mas também era conhecida como “Lixo Tóxico” (*Toxic Waste*), pela dificuldade de ser descartada. Os detentores dessas cotas recebiam, em troca, a taxa de remuneração mais elevada e serviam, assim, como amortecedores de risco para os demais investidores. Caso os prejuízos viessem a ser superiores ao montante aportado como *Equity*, o excedente passava a ser automaticamente de responsabilidade dos investidores da classe de risco seguinte, no caso a “B”, e assim sucessivamente.

Na posição final, estava a *tranche* do tipo AAA. Seus detentores só teriam

perdas caso todos os demais cotistas tivessem sofrido perdas integrais. Trata-se, portanto, de uma classe de investimento extremamente segura, mas que, por isso mesmo, proporcionava um ganho pequeno frente ao que era pago aos demais investidores.

Os bancos, para fins de colocação junto ao mercado, dividiam essas cotas em três grupos. As de menor risco - ou seja, as classificadas como AAA, AA e A - eram vendidas diretamente aos investidores. As cotas de risco médio - B, BB e BBB - e as de risco extremo - o Capital - eram submetidas a uma nova transformação financeira, através do uso de derivativos, que melhoravam a classificação de risco desses créditos.

Gráfico 2: Esquema Estilizado de Securitização de Créditos *Subprime*



O caso das *tranches* de risco médio está retratado no Gráfico 2 pelos retângulos de cor amarela. Essas cotas eram transferidas a um Fundo CDO, junto com outros títulos de dívida, derivativos e até mesmo outros investimentos imobiliários. Um CDO de hipotecas residenciais podia assim ser composto por direitos sobre milhares de contratos, agrupados de diferentes formas, por meio dos mais diversos instrumentos. Com isso, esperava-se produzir a máxima diluição do risco de cada hipoteca individualmente e, assim, obter uma carteira que, por sua distribuição estatística, alcançasse níveis de risco superiores às classificações dos títulos que lhe deram origem.

O CDO, com base nesses ativos, emitia novas séries de títulos com características de risco e retorno escalonadas, a exemplo do fundo de hipotecas. Através desse expediente, os bancos conseguiam que 75% das dívidas colocadas no CDO dessem lugar a novos títulos classificados pelas empresas especializadas em níveis superiores aos *ratings* dos ativos que constituíram o fundo. Assim, por exemplo, cada US\$ 100 em cotas já existentes de risco BBB, que eram incluídas na carteira de um CDO, davam lugar a US\$ 75 em títulos novos de classificação superior, ou seja, AAA, AA e A. Dessa forma, os bancos podiam obter recursos mais baratos para financiar essa par-

te menos nobre dos *subprime*. De acordo com o *Wall Street Journal* (28/12/07), no primeiro semestre de 2007, houve o lançamento de US\$ 68 bilhões em novos CDO, lastreados em hipotecas de qualidade igual ou inferior a BBB. Esse valor foi o dobro do alcançado em igual período do ano anterior.

Resolvido o custo de captação dos créditos classificáveis pelas agências, restava ainda o que fazer com a *tranche* de pior risco – o Capital. Essas cotas eram um resíduo necessariamente produzido em cada uma das etapas do processo de transformação financeira. Da mesma forma que

Crescimento dos *subprimes* foi impulsionado pela venda de títulos no mercado de capitais

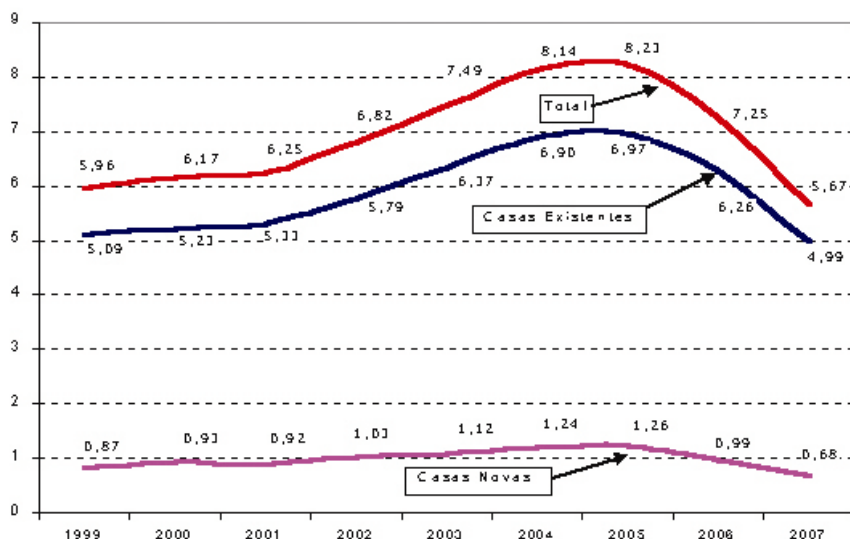
nas demais *tranches*, era preciso obter uma forma barata de financi-

amento dessas dívidas, que não comprometesse o balanço dos bancos e das corretoras originadoras dos fundos imobiliários.

A saída encontrada foi montar empresas específicas – as SIV – cujo único propósito era emitir títulos de curto prazo – *commercial papers* – usados, nos EUA, para remunerar aplicações de caixa de empresas. A maior dificuldade nesse tipo de estruturação era que os *commercial papers* têm uma duração curta, 3 ou 6 meses, enquanto os créditos que as SIV mantinham em carteira eram de até 30 anos. Esse descompasso tornava necessário que as SIV mantivessem programas permanentes de colocação e resgate de seus títulos. A atratividade principal dessa

Gráfico 3: Evolução da Vendas de Imóveis no EUA (1999 – 2007*)

Em milhões de residências



Fonte: Bloomberg

(*) Referentes aos doze meses acumulados até o final de setembro de 2007

estruturação era combinar a rentabilidade elevada das cotas do tipo Capital com as taxas baixas de juros dos *commercial papers*. Para garantir aos investidores que as SIV eram robustas, os bancos fundadores dessas empresas estendiam linhas de crédito que permitiam às SIV enfrentar dificuldades circunstanciais de liquidez.

A crise do *subprime*

As raízes da crise do *subprime* podem ser encontradas na desaceleração do mercado imobiliário americano. Como se pode ver no Gráfico 3, depois de alcançar vendas de mais de 8,2 milhões de imóveis residenciais em 2005, o

mercado iniciou uma trajetória de queda. As vendas nos 12 meses que antecederam setembro de 2007 atingiram 5,7 milhões, ou seja, houve uma queda global de 30%, mas que, no caso dos imóveis novos, foi de quase 50%.

Acompanhando essa queda na demanda, os preços das residências começaram a ceder ao final de 2006. Com isso, ficou mais difícil renegociar as hipotecas *subprime*, o que levou a uma onda de inadimplência. De acordo com o Le Monde Diplomatique de setembro de 2007, 14% dos tomadores de empréstimo *subprime* se tornaram inadimplentes no primeiro trimestre de 2007.

O acúmulo de prestações em atraso comprometeu não só as receitas esperadas das cotas *Equity* que pertenciam às SIV, mas também das tranches de menor risco que formavam os CDO. Diante da falta de informações claras sobre o tamanho e a responsabilidade sobre as perdas em curso, os investidores correram para resgatar suas aplicações em fundos imobiliários e pararam de renovar suas aplicações em *commercial papers* das SIV. Isto deixou os grandes bancos americanos e europeus expostos ao risco imobiliário, uma vez que as SIV passaram a fazer uso das linhas de crédito que mantinham com essas instituições, o que, na prática, representava a transferência para essas instituições de parte dos prejuízos. Alguns fundos de *hedge*, administrados por grandes bancos, suspenderam os resgates de seus cotistas.

Nesse momento, os bancos viram seus custos de captação subir, inclusive nos mercados interbancários. Isso foi o sinal para que os bancos centrais intervissem, oferecendo liquidez a taxas mais baixas, inclusive a instituições com carteiras de crédito problemáticas.

No início de dezembro, as agências classificadoras internacionais reduziram o *rating* das SIV. A Standard and Poor's admitiu publicamente que não via mais futuro nesse tipo de veículo financeiro e que, pela primeira vez em 20 anos, estava assis-

tindo ao inadimplimento de *commercial papers* que haviam obtido boa classificação de risco.

Para evitar maiores perdas e manter clientes, os grandes bancos e corretoras americanas passaram a se responsabilizar pelas dívidas de seus veículos, explicitando prejuízos. Em meados de dezembro, o Citigroup, o maior banco americano, informou que estava assumindo as obrigações das SIV que havia criado, em um total de US\$ 49 bilhões em ativos de péssima qualidade.

Conclusões

A crise do *subprime* ainda está longe de seu fim. Existe um estoque elevado desse tipo de empréstimo imobiliário que ainda irá enfrentar aumentos de prestações ao longo dos próximos dois anos. Isto significa dizer que as perdas dos bancos, corretoras e companhias imobiliárias, particularmente nos EUA, devem subir ainda mais.

Até o início de dezembro de 2007, as cifras oficiais de perdas reunidas pela Bloomberg somavam mais de US\$ 70 bilhões. As estimativas, de instituições como o Deutsche Bank, é de que este total venha a superar os US\$ 300 bilhões. Trata-se de uma soma elevada, mas que, por si só, não parece ser suficiente para provocar uma crise financeira de proporções sistêmicas. De acordo com o Fundo Monetário Internacional (Global Financial Stability de setem-

Perdas financeiras estimadas já são de mais de US\$ 70 bilhões e devem crescer ainda mais

bro de 2007) “os principais grupos de bancos comerciais e de investimento (envolvidos com a crise do *subprime*) estão suficientemente capitalizados, diversificados e lucrativos para absorver perdas diretas”.

Entre os fatores indiretos que podem ampliar os efeitos da crise estão: a possibilidade de contaminação de outros segmentos do mercado de crédito ao consumidor americano; a perspectiva de os bancos adotarem posturas mais conservadoras em seus novos empréstimos e os impactos negativos sobre o emprego e a renda, decorrentes da desaceleração da construção civil. Em compensação, não se

deve desprezar a capacidade de resposta dos governos e dos bancos centrais - particularmente o americano - em tomar medidas para compensar os efeitos da crise, tanto sobre os mercados financeiros quanto sobre a demanda global.

Uma das consequências mais claras da crise do *subprime* é o aumento da incerteza, o que se espelha em uma maior dispersão nas projeções sobre o desempenho da economia americana em 2008. A Goldman Sachs, por exemplo, já admite um cenário de dois trimestres de crescimento negativo, de -1% aa, e uma taxa de 0,8% para o ano como um todo. Já OECD, em seu Economic

Outlook de dezembro de 2007, prevê um crescimento da economia americana para 2008 em torno a 2%. Assim, a despeito do susto inicial, as estimativas sobre impacto da crise sobre o nível de atividade da economia americana apontam para uma desaceleração de curta duração.

No Brasil, a crise do *subprime* também provocou uma ampliação no diferencial entre as projeções de crescimento para 2008 que, nas últimas semanas passaram a variar de menos de 3% a mais de 6%.³ Entretanto, o último boletim Focus do Banco Central

aponta que mercado financeiro espera, em média, que a economia cresça 4,5% ao ano em 2008,

um percentual que, tendo em vista o desempenho nos últimos trimestres, representaria uma certa desaceleração no crescimento do nível de atividade ao longo do ano. Mesmo assim, o impacto direto do *subprime* não parece ser muito relevante.

No caso do BNDES, nossas projeções apontam para um quadro de maior estabilidade do processo de crescimento em curso, sustentado por uma trajetória robusta de investimentos. Nossa taxa de crescimento esperada para o PIB em 2008 é de 5,5%.



No Brasil, investimentos devem sustentar o crescimento do PIB, que pode chegar a 5,5%

³ Ver Fraga, A., em Valor Econômico 18/12/2007 e Lengruher, A., em Folha de São Paulo, 15/12/2007



O BANCO DO DESENVOLVIMENTO
DE TODOS OS BRASILEIROS

Se você quer receber os próximos números desta
publicação envie e-mail para
visao.do.desenvolvimento@bndes.gov.br.